

# **PESQUISA PARTICIPATIVA EM ÁREAS DOS REASSENTAMENTOS SEGREDO I E III – GLEBA CHAPECÓ (MANGUEIRINHA-HONÓRIO SERPA-PR).**

Gustavo Ribas CURCIO<sup>1</sup> Marcos Fernando Glück RACHWAL<sup>1</sup>; Arnaldo José De CONTO<sup>1</sup>, Amilton João Cassarino BAGGIO<sup>2</sup> e Julian PEREZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Eng. Agrº. MsC. EMBRAPA-CNPF. Estrada da Ribeira Km 111, C.P.319. Colombo Pr. CEP80.035-130. [curcio@cnpf.embrapa.br](mailto:curcio@cnpf.embrapa.br) <sup>2</sup> Eng. Agrº.,PhD, EMBRAPA-CNPF. <sup>3</sup> Eng. Florestal.

## **RESUMO**

**RESUMO:** No sentido de se buscar alternativas produtivas para um grupo de produtores reassentados nos municípios de Mangueirinha e Honório Serpa-PR (Segredo I e III), provenientes de áreas inundadas pela Usina Hidrelétrica de Segredo-PR, a EMBRAPA-Florestas e a COPEL (Companhia Paranaense de Energia), empenharam-se nesta pesquisa participativa. Com este estudo foi possível identificar as mudanças necessárias de conduta gerencial da administração da propriedade assim como identificar as principais demandas do componente florestal.

**Palavras-chave:** pequenos produtores, floresta, gerência.

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho foi realizado através de um Convênio firmado entre a COPEL - Companhia Paranaense de Energia e a EMBRAPA-Florestas, no sentido de serem buscadas alternativas produtivas para o grupo de produtores reassentados (Segredo I e III), oriundos de áreas inundadas pela Usina Hidrelétrica de Segredo, nos municípios de Mangueirinha e Honório Serpa-PR.

O objetivo foi conhecer a realidade das propriedades e das famílias, para que pudesse ser estruturado um programa de pesquisa

em sistemas agroflorestais e gerenciamento da propriedade agrícola, visando a diversificação da renda e o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

## METODOLOGIA UTILIZADA

O número de produtores reassentados nas duas unidades é de 97, tendo sido realizada um censo no tocante a nove variáveis básicas e uma amostragem representativa de 23 propriedades, segundo critérios descritos em CURCIO et al (1998), onde a variável principal foi a idade dos chefes das famílias. Os dados censitários serviram; basicamente para o estabelecimento da amostra e para identificar expectativas dos produtores quanto a sistemas agroflorestais.

Para atender os objetivos da coleta de informações junto aos produtores foi elaborado um questionário contendo questões sobre a estrutura familiar, formação das receitas e despesas familiares, principais atividades desenvolvidas, uso dos fatores de produção, interesse em atividades agroflorestais, e vida comunitária das famílias.

O trabalho foi realizado através da pesquisa participativa envolvendo os produtores reassentados, 4 pesquisadores da EMBRAPA, um técnico da UFPR e dois técnicos da COPEL.

Os dados coletados foram analisados com base em tabelas de grupos de informações que representavam as principais questões abordadas.

Após a análise dos dados os mesmos foram discutidos com representantes da COPEL e dos produtores para a elaboração da proposta de pesquisa participativa a ser implantada nas propriedades de produtores previamente selecionados pelos próprios produtores a partir de critérios previamente estabelecidos pelo grupo de pesquisadores envolvidos no trabalho.

A seguir são apresentados, de forma resumida os principais resultados da análise dos dados coletados através do questionário aplicado junto a uma amostragem de produtores.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Estrutura familiar

Através dos dados da Tabela 1 observa-se uma nítida diferença na escolaridade das pessoas entre os estratos. Os grupos de famílias onde os chefes são mais jovens (estrato C), tem um grau de escolaridade maior. Isto é fruto do maior acesso às escolas que as pessoas do interior passaram a ter com o decorrer dos anos. Assim, a escolaridade está associada mais à oportunidade de estudar do que necessariamente ao interesse em aprender.

Chama atenção, também, o número de famílias envolvidas nas propriedade, inicialmente concebidas para abrigar somente a família do reassentado. No entanto, a falta de oportunidade dos filhos dos detentores do lote se viabilizarem fora do mesmo, tem levado a um crescimento da população das propriedades. A tendência é de agravamento da situação na medida em que os lotes dos estratos B e C tenderão a envolver mais famílias pelo natural envelhecimento dos chefes e consequentemente dos dependentes.

No que se refere ao nível de escolaridade dos dependentes residentes nas propriedades, pôde-se observar, o interesse dos pais no sentido de que os filhos freqüentassem a escola como forma de buscar melhores oportunidades no futuro.

Quanto ao treinamento recebido pelos membros das famílias, pôde-se constatar que foram poucos os que receberam, até o presente, algum tipo de treinamento, considerando para isso a participação em qualquer tipo de curso extra-escolar.

Nos estratos B e C, tanto os proprietários quanto as esposas demonstraram grande interesse pelos mais diferentes tipos de treinamento, em relação ao que receberam até o presente. Esse potencial é reflexo da faixa etária dos mesmos que ainda desperta grande interesse por receber informações para uso em sua vida como produtor.

**TABELA 1 - Idade e escolaridade média dos chefes das famílias, das esposas e de familiares residentes e treinamento recebido e desejado.**

Componentes	Itens	Estrato			
		A	B	C	Média Geral
Chefe da Família	Idade	68,6	47,3	35,6	47,8
	Escolaridade	2,6	2,7	4,1	3,1
Esposa	Idade	56,6	39,6	32,2	40,6
	Escolaridade	2,0	3,3	5,3	3,7
Famílias Residentes	Número de Famílias	2,0	1,4	1,2	1,5
	Número de Pessoas	9,0	5,4	4,6	5,7
	Idade Média	15,0	16,2	13,0	15,1
	Escolaridade	4,5	4,1	3,9	3,7
Treinamento Recebido	Proprietário	Recebido	0,0	18,2	12,5
		Desejado	20,0	54,5	62,5
	Esposa	Recebido	0,0	27,3	37,5
		Desejado	20,0	54,5	50,0
	Dependentes	Recebido	0,0	14,8	0,0
		Desejado	22,2	44,4	5,9
					28,0

Entre os dependentes o quadro é menos animador do que poderia se imaginar. Considerou-se para tanto os filhos e dependentes com idade de 15 anos ou mais. Somente os dependentes do estrato B haviam recebido algum tipo de treinamento e desejavam continuar recebendo em níveis significativos.

### **Formação da renda das propriedades**

A análise da renda das propriedades foi baseada na metodologia utilizada por CONTO et al (1997) onde são consideradas as rendas agrícola (venda de produtos e consumo pela família) e não

agrícolas (aposentadorias de membros das famílias, serviços de empreitas, salários, etc, recebidos fora da propriedade) e as despesas consideradas são divididas em agrícolas (insumos, serviços, etc) e não agrícolas (representadas pelo consumo familiar de alimentos, saúde, educação, etc).

A análise se restringirá a aspectos relacionados ao consumo de alimentos pelas famílias e ao saldo monetário gerado pelas rendas agrícolas e não agrícolas de cada estrato de propriedades. Na Tabela 2 são apresentados os valores dos consumos familiares de alimentos, considerando-se o consumo de produtos da propriedade e os adquiridos fora. Pode-se observar que os valores são relativamente próximos entre si, apresentando variação pouco superior a 10% entre o mais elevado (estrato B) e o mais baixo (estrato A). O consumo "per capita" é o que apresenta maiores diferenças entre os estratos. O estrato A, com valor mais baixo, atinge somente 66,0% do observado no estrato C, que possui os valores mais altos. Essa diferença pode estar associada a dois fatores. O primeiro seria a quantidade de alimentos propriamente dita, maior entre as pessoas dos estratos cujos chefes de família são mais jovens. O segundo fator seria o hábito de consumo de produtos industrializados (adquiridos fora da propriedade), mais acentuado entre as famílias cujos chefes são mais jovens.

TABELA 2 - Valor do consumo anual de alimentos em termos absolutos e "per capita", entre os estratos e média geral, em R\$1,00.

Itens	Estratos			Média Geral
	A	B	C	
Consumo Total de Alimentos pela Família	2.906,52	3.325,11	3.229,95	3.206,18
Consumo de produtos de origem animal	807,00	696,36	281,64	581,17
Consumo de produtos de origem de lavouras	623,52	723,29	807,81	730,68
Consumo de produtos adquiridos fora da propriedade	1.476,00	1.905,45	2.140,50	1.894,33
Consumo "per capita" de Alimentos	307,50	381,09	465,33	394,65

estratos A e C, ficando o estrato B em nível bastante inferior. Essa diferença está mais relacionada a menor capacidade de geração de receitas não agrícolas.

Outro aspecto relevante é que nos três estratos observa-se que as receitas monetárias não agrícolas da família são superiores ao saldo monetário geral.

Considerando-se a situação individualizada das famílias, observou-se que 40% do estrato A apresentaram renda monetária deficitária, no estrato B 27,3%, no estrato C de 25,0%, ficando a média geral da amostra em 33,3%. Isso evidencia que nas propriedades em que os chefes de família possuem idade mais avançada é menor a capacidade de geração de renda monetária.

Considerando-se a exclusão das receitas não agrícolas enquadradas como eventuais (empreitas em obras patrocinadas pela COPEL), o saldo monetário das famílias cai de forma significativa no estratos B e C (Tabela 3). Nesse caso, a situação da capacidade média de geração de saldo monetário entre as propriedades dos três estratos se modifica totalmente. As propriedades do estrato A apresentaram um saldo significativamente superior aos dos demais. No entanto, o percentual de propriedades com renda monetária negativa continua a apresentar a proporções significativas: estrato A 40,0%; estrato B 27,3%; estrato C 37,5% e média geral 37,5%.

### **Sistemas agroflorestais**

Não foram encontrados sistemas agroflorestais nas propriedades dos reassentamentos de Segredo I e III. Em razão disto, passou-se a diagnosticar os componentes florestal e agrícola, de forma isolada, com o objetivo de identificar-se o potencial tecnológico adotado nas citadas propriedades, para compor as futuras propostas de pesquisa em sistemas agroflorestais.

### **Componente florestal**

A tipologia florestal onde se encontram os reassentamentos Segredo I e III (Gleba Chapecó), é a Floresta Ombrófila Mista (VELOSO

O saldo monetário (Tabela 3), é uma referência à capacidade da propriedade gerar recursos financeiros para atender as demandas da família. Por outro lado, a possibilidade da família gerar recursos financeiros fora da propriedade, serve para avaliar a capacidade da mesma de auto sustentar-se de forma independente das atividades geradoras de receitas monetárias da propriedade.

As propriedades do estrato C foram as que apresentaram maior capacidade de gerar renda monetária, tanto oriundas da propriedade, como obtidas de atividades dos membros da família fora da propriedade. As propriedades do estrato A atingiram um valor equivalente a 87,0% e as do estrato B 80,8% do obtido pelas propriedades do estrato C.

As despesas monetárias praticamente se invertem. As propriedades do estrato C consumiram valores superiores às dos demais estratos, tanto no que se refere ao custeio das atividades agrícolas (serviço e insumos), como nas despesas com a manutenção da família, os dois principais componentes das despesas. Quanto às despesas de custeio, as mesmas refletem a maior área cultivada.

**TABELA 3 - Saldo Monetário da Família, por estrato e média geral, em R\$1,00.**

Itens	Estratos			Média Geral
	A	B	C	
<i>Saldo Monetário da Família</i>	2.082,73	1.361,14	2.023,40	1.732,23
<i>Renda Monetária</i>	10.468,48	9.717,95	12.030,56	10.645,18
Venda total de produtos	7.818,28	7.924,55	9.445,56	8.409,41
Receita de arrendamento	209,40	95,92		87,59
Receitas não agrícolas	2.440,80	1.697,48	2.585,00	2.148,18
<i>Despesas Monetárias</i>	8.385,75	8.356,80	10.007,16	8.912,95
Valor dos Serviços e Insumos	5.271,15	4.949,67	6.402,27	5.500,84
Despesas com arrendamento	176,00	192,27	224,64	199,67
Despesas com a manutenção da família	2.938,60	3.214,87	3.380,25	3.212,44

O saldo monetário da família, fruto das atividades agrícolas e não agrícolas, é praticamente o mesmo entre as propriedades dos

et al., 1991), conhecida como Floresta com Araucária. Devido a altitude, em torno de 1000m, encontra-se no compartimento montano. Em levantamentos fitossociológicos efetuados na região, RODERJAN (1986), caracterizou, em solos de encosta, esta formação com a presença de um estrato emergente onde predomina o pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*), com sub-bosque composto principalmente pela imbuia (*Ocotea porosa*), entre outras.

Segundo COPEL (1992), dos 2.700 ha do reassentamento, existiam aproximadamente 315 ha com floresta, o que representava 11,7% do área total, em sua grande maioria, destinada à áreas de reserva legal. Pôde-se observar que, mesmo assim, esta não atende a exigência prevista no código florestal brasileiro, onde 20% da área total deve estar destinada a preservação permanente.

As propriedades visitadas, em sua grande maioria, encontram-se destituídas de cobertura florestal e, quando existente, observou-se uma grande alteração em sua composição e estrutura florística em relação ao sistema original. Além de pequenas áreas com florestas, existem remanescentes florestais em beiradas de rios e córregos, porém também em avançados estádios de degradação.

Do universo de produtores entrevistados, a principal demanda do componente florestal é a lenha com 56%, vindo a seguir erva-mate, quebra-ventos, espécies de múltiplo uso para consumo próprio, fruteiras e por fim, plantas medicinais (Tabela 4). Apenas 4% dos entrevistados não demonstraram interesse pelo componente florestal dentro de propriedade.

Verificou-se que os agricultores, em sua maioria, não citaram as espécies nativas para a realização de plantios. Esse fato pode ser creditado ao pouco conhecimento da silvicultura dessas espécies.

TABELA 4 - Interesse por componente florestal, em porcentagem.

lenha	erva-mate	quebra-ventos	uso múltiplo*	frutas	medicinais
56%	52%	44%	20%	20%	4%

\* - cerca, construção, sombra para pasto, forragem...

Foi identificada uma demanda média de 2,8 m<sup>3</sup> por mês por

propriedade, com um máximo de 5,5 e um mínimo de 2. Considerando o valor de R\$8,00 por metro stere posta no local de consumo, o gasto mensal seria de R\$44,00 e R\$16,00, respectivamente. Estes valores dentro da formação de receita dos agricultores passa a ser significativo. Uma das alternativas encontrada pelos mesmos para atender esta demanda, foi a retirada de lenha da reserva legal, o que a médio prazo, será um grave problema considerando que, uma floresta com as características das existentes no reassentamento, produz em termos de regeneração, numa hipótese bastante otimista, 7 metros stéres por hectare ao ano. Considerando que uma família consome 33,6 m st por ano e que no reassentamento existem 94 famílias, a demanda total é estimada em 3.158,4 m st por ano. Presume-se que, seriam necessários 451,2 ha com florestas nativas para uso contínuo sustentável. Caso fosse implantada floresta com fins energéticos, com produtividade média de 30 m st por ha/ano, seriam necessários somente 105,3 ha.

As pequenas áreas de florestas cultivadas no reassentamento são originárias de plantios anteriores ao mesmo, sendo constituídas principalmente por eucalipto e em menor escala de pinus (*Pinus spp*).

Das espécies indicadas pelos produtores para a obtenção de lenha, destacaram-se o eucalipto e a bracatinga (*Mimosa scabrella*), com uma grande preferência pelo primeiro. O eucalipto foi ainda indicado para a formação de quebra-ventos e obtenção de madeira com os mais diversos usos. Da produção de lenha, 96% era destinada ao uso próprio e apenas 4% para a venda. Para a produção de carvão, as mais indicadas foram a bracatinga (16%) e o eucalipto (8%).

Dos produtores que demonstraram interesse pela erva-mate, apenas 53% afirmaram que pretendiam comercializá-la. Este resultado demonstra o pequeno conhecimento dos produtores quanto ao potencial de comercialização da cultura. Praticamente 100% dos entrevistados, nada conheciam sobre a silvicultura e manejo da erva-mate.

Já o interesse por quebra-ventos visava mais proteger as casas do que propriamente as lavouras. Este interesse é procedente devido a gleba estar localizada em uma área de grande altitude, onde principalmente no inverno, predominam ventos fortes e frios. A espécie

mais requerida foi o pinus com 64%, seguida pelo eucalipto com 29%, e finalmente a bracatinga com 7%.

Quanto às fruteiras, a grande maioria demonstrou interesse para o consumo próprio, destacando-se o pêssego (*Prunus persica*), ameixa (*Prunus domestica*) e a jaboticaba (*Myrciaria trunciflora*).

As espécies indicadas para a formação de sombra, construção, alimentação animal e cercas foram reunidas no grupo das espécies para uso múltiplos. Entre estas foram citadas: uva-do-japão (*Hovenia dulcis*), grevílea (*Grevillea robusta*), pinheiro-do-paraná, angico-vermelho (*Parapiptadenia rigida*), guajuvira (*Patagonula americana*) e ipê-amarelo (*Tabebuia alba*).

No item construções rurais, o eucalipto foi a espécie mais solicitada com 32%, seguido pela bracatinga com 20%. Para a utilização na construção de moradias, o pinheiro do paraná foi o mais lembrado com 48%, seguido pela imbuia e a canela, ambas com 12%.

Para mourões e palanques, foi indicado pelos produtores a imbuia (44%), vindo a seguir o angico-vermelho e o bugreiro com 24% da preferência e o tarumã (*Vitex megapotamica*) com 20%.

Para sombreamento de pastagem a uva-do-japão foi a mais lembrada com apenas 12%, demonstrando o conhecimento incipiente dos agricultores no que se refere ao manejo desta. Foi comentado, porém com pequena expressão, a necessidade de enriquecimento das áreas de preservação com frutíferas nativas e espécies medicinais, na qual destacou-se a espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*). Além desta, a cataia, o pau-amargo (*Picraminea parvifolia*) e o pinheiro do paraná, foram as espécies arbóreas mais citadas.

Devido a pouca tradição dos produtores, em nenhuma propriedade foi identificada a utilização de espécies florestais como forrageiras. Das propriedades que possuem gado, 60% relataram que ocorre perda de peso por falta de pastagem. Destas, metade atribui a ausência de pasto no inverno e a outra metade no verão. Não foi relatado nem identificado o uso de pastagens com sombreamento ou com utilização de espécies florestais como leguminoseiras ou mourões vivos.

No que diz respeito a implantação de áreas do componente arbóreo nas propriedades, 96% dos produtores se mostraram

favoráveis. Destes, 30% destacaram como principal problema a falta de mudas, 26% a falta de área disponível, 22% a falta de assistência técnica e 17% a falta de recurso próprio.

Quanto ao aspecto paisagístico, apenas 12% dos entrevistados indicaram espécies para este fim, entre as quais o ipê-amarelo, casuarina (*Casuarina equisetifolia*), cipreste (*Cupressus lusitanica*) e a uva-do-japão.

## **Componente agrícola**

### *Lavouras cultivadas*

Entre as principais lavouras observadas entre os produtores destacam-se a soja, que em 72% das propriedades plantam sobre a palhada e, destes, 56% contratam serviço de terceiros para o plantio e 75% para a colheita. No caso do milho, 75,8% dos produtores o cultivam, sendo que este tanto pode ser para venda como para subsistência. Destes, 48% utilizam a técnica do plantio sobre palha.

As demais culturas são pouco expressivas entre as propriedades, destacando-se as culturas de arroz e o feijão despontam como as principais culturas de subsistência. Já o trigo é cultivado por somente 2% dos produtores. Além destas culturas, também na forma de subsistência, encontram-se ainda: mandioca, batata, batata-doce, abóbora, amendoim, hortaliças e pomar caseiro, as quais não foram quantificadas em área e produção, pelo fato dos produtores não terem este controle.

O nível tecnológico utilizado nas culturas comercializadas (soja e milho) pode ser considerado de bom nível, todavia a forma como muitas destas tecnologias estão sendo empregadas não resultam em rendimentos econômicos compatíveis.

A prática do plantio sobre a palha é adotada por 88% dos produtores nas lavouras de soja e milho, utilizando na maioria dos casos, a aveia e o azevém para a produção de palhada. O nabo forrageiro também é usado como adubação verde.

Com relação às produtividades atingidas no reassentamento, constatou-se que nas principais culturas - milho e soja - são superiores

às médias do Estado (SEAB, 1995). Para a soja, a produtividade média no reassentamento foi de 3.514,4 kg/ha. Para o milho, a média no reassentamento foi de 4.205,3 kg/ha.

Quanto às culturas de subsistência, o feijão atingiu produtividade média de 588 kg/ha e o arroz de 1.077,6 kg/ha.

### *Pastagens*

Com relação às pastagens, 76% dos produtores destinam uma área média de 1,8 ha para pastagem permanente. Destes, 60% usam a *Hermarthria* como pasto perene. A área de pastagem temporária é bem maior (10,4 ha em média), sendo encontrada em 60% das propriedades e ocupada por aveia, azevém e resteva de milho em 28, 16 e 16% das mesmas, respectivamente. Apenas dois produtores indicaram o uso do nabo e ervilhaca peluda.

### *Áreas inaproveitáveis*

Foram relatadas a ocorrência de áreas inaproveitáveis em 40% das propriedades. A área média foi de 3,5 ha, sendo constituídas por: pedreiras ou afloramentos rochosos (lages) ou áreas de várzea (banhados).

### *Máquinas e equipamentos Agrícolas*

É relativamente alto o percentual de propriedades que possuem arado de tração animal (52%) e, no entanto, em apenas 32% das mesmas estão presentes os animais de tração. Oito propriedades da amostra possuem animais de tração, sendo que estas, em conjunto, têm 9 bovinos e 9 eqüinos. Depreende-se disto que, provavelmente, a prática da tração animal seja adotada para as culturas de subsistência e transporte interno. O uso de tração animal no preparo do solo era prática corriqueira entre os produtores antes de serem reassentados, o que leva a crer que, muitos dos equipamentos ainda sejam remanescentes do local de origem e não estão sendo necessariamente utilizados.

Constatou-se entre os produtores entrevistados que 32%

possuem tratores e 28% plantadeiras próprias para plantio sobre a palha. Em alguns casos, esses equipamentos foram adquiridos em conjunto por mais de um produtor, o que eleva o número real de produtores que dispõem de trator e plantadeira próprios para uso. Isso pode ser considerado como um ajuste dos produtores ao novo processo tecnológico de plantio de lavouras a que foram submetidos. A menor dependência ao aluguel de máquinas e equipamentos de terceiros para a execução do plantio, aumentaria a possibilidade de executar as atividades em períodos mais adequados e, com isso, de racionalizarem o uso de insumos, em especial herbicidas e aumentar a produtividade das lavouras.

Em relação aos demais equipamentos, com exceção do pulverizador costal, são poucas as propriedades em que estes implementos estão presentes.

## RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÕES

O aumento do número de famílias nos lotes pode, a curto prazo, vir a se constituir em um problema para a sustentabilidade do projeto de reassentamento. A maioria das famílias reassentadas passou a desfrutar de um nível de renda bastante acima do conseguido no local de origem. Entretanto, as rendas geradas pelos lotes não suficientes para viabilizar os filhos fora da propriedade.

Outro aspecto observado quanto a estrutura familiar, é o grande interesse manifestado pelos produtores e suas famílias quanto a treinamentos formais e informais visando melhorar o nível de instrução do grupo.

O desequilíbrio financeiro existente é um fato bastante preocupante, havendo a tendência das propriedades buscarem seu equilíbrio em novas ações saneadoras por parte da COPEL. Para isso, são necessárias ações direcionadas ao aprimoramento do processo de gerenciamento das propriedades. O treinamento de produtores e de seus familiares propiciará a obtenção de informações mais precisas e, ao mesmo tempo, a capacitação das pessoas para efetuarem uma programação financeira adequada, bem como identificar se o problema

é econômico ou técnico.

A grande necessidade de lenha, aliado a escassez desta, a médio e longo prazo dentro do reassentamento, torna a implantação de sistemas de produção de florestas com fins energéticos, a principal demanda no componente florestal. Em virtude das áreas das propriedades serem bastante reduzidas, deve-se procurar formas alternativas de produção tais como: sistemas de plantios lineares simples ou duplos, ou mesmos em bosquetes.

A segunda demanda foi a produção da erva-mate. Para tanto, em virtude do grande desconhecimento a respeito da silvicultura desta, há a necessidade de que se implantem diferentes sistemas de produção (coerentes a realidade de cada propriedade) e, ao mesmo tempo, ocorram cursos e dias de campo com o objetivo de proporcionar treinamento aos produtores.

O sistema de quebra-ventos, quer para a proteção das lavouras e pastagens, quer para a proteção das sedes das propriedades, foi a terceira demanda identificada. Esta necessidade é procedente, em virtude da grande incidência de ventos fortes na região, sendo esta conhecida dentro do Estado do Paraná, como uma das mais assoladas pelo fenômeno.

De uma maneira geral, a falta de madeira para usos múltiplos (forrageiras, construção, alimentação animal e humana, palanque, paisagismo, sombreamento de pastagens), foi outro ítem detectado. Portanto, deve-se, daqui para frente, efetivar acompanhamentos criteriosos em diferentes propriedades, afim de se detectar qual a prioridade destas para uma melhor compatibilização dos plantios florestais com a finalidade de uso específico solicitado.

Quanto às plantas medicinais, acha-se pertinente, em uma primeira instância, cursos sobre estas, inclusive com o resgate do conhecimento atual (levantamento etno-botânico), para posteriormente, elaborar-se programas que compreendessem plantios e técnicas silviculturais das espécies mais importantes para os produtores do reassentamento.

Tendo em vista as demandas detectadas, a EMBRAPA-CNPFlorestas implantou em novembro de 1.998, após discussão com os próprios agricultores, os seguintes experimentos:

1. - Sistema de produção de lenha em plantios lineares simples
2. - Sistema de produção de lenha em plantios lineares duplos
3. - Sistemas de produção de lenha em bosquetes
4. - Arboreto Linear
5. - Gradiente Lumínico em Desenvolvimento de Erva-Mate
6. - *Maytenus ilicifolia* sob dois intervalos de poda.
7. - Alley Cropping com *Ateleia Glazioviana*.
8. - Sistema de gerenciamento de propriedades

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COPEL - Companhia Paranaense de Energia. Caracterização dos Recursos de Solos da Gleba Chapecó - Nota Técnica. Projeto de Reassentamento Rural. Usina Hidrelétrica de Segredo. junho/1992. 19p.

CONTO, A. J. de; GALVÃO, E.U.P; GRAÇA, L.R; HOMMA, A. K.O; CARVALHO, R. A; FERREIRA, C.A P. Associação de pequenos produtores no Nordeste de Estado do Pará. CD CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 35. Natal. SOBER, 1997. p.332-333.

CURCIO, G.R.; RACHWAL, M.F.G.; CONTO,A.J.; BAGGIO, A.J.; CASSARINO, J.P. Diagnóstico dos Sistemas de Produção e Estrutura de Renda familiar nos Reassentamentos Segredo I e III - Gleba Chapecó - COPEL. EMBRAPA-CNPF. (no prelo), 37 p.

DOSSA, D., A compreensão do funcionamento técnico-econômico da propriedade rural: uma aplicação da Teoria do Comportamento Adaptativo. In XXXV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. SOBER, Natal-RN. Brasília 1997.

SEAB - Secretaria da Agricultura. Acompanhamento da situação agropecuária do Paraná. Abril/maio 995. V.21. n.4.

RODERJAN, C. V. Caracterização da vegetação do Parque Estadual de Palmas-PR. Curitiba, mimeografado, 1986. 10p.

VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R.; LEMA, J.C.A. Classificação da Vegetação Brasileira Adaptada a um Sistema Universal. Rio de Janeiro, IBGE, 1991. 123p.